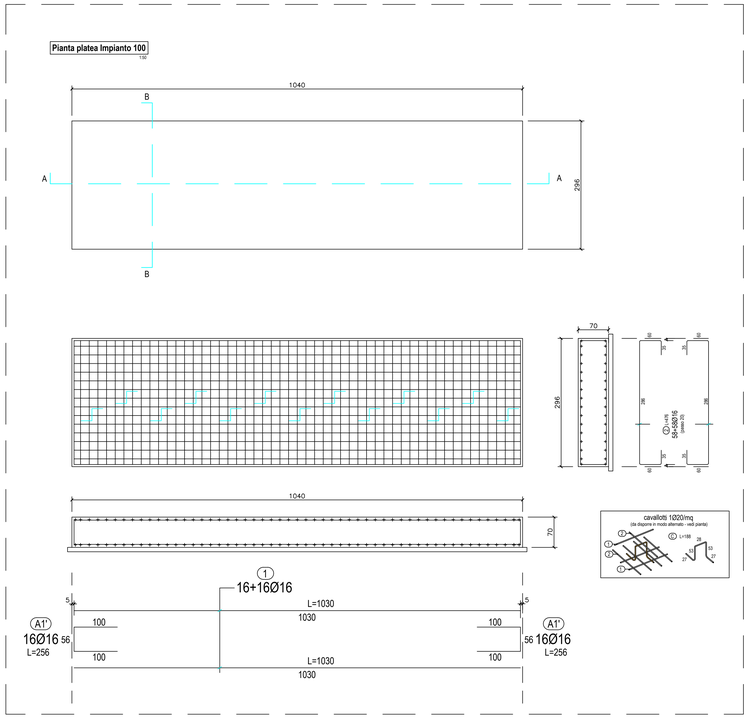
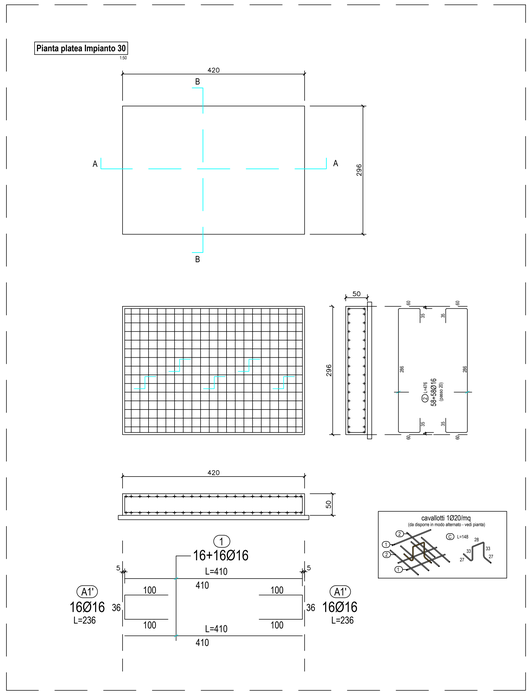
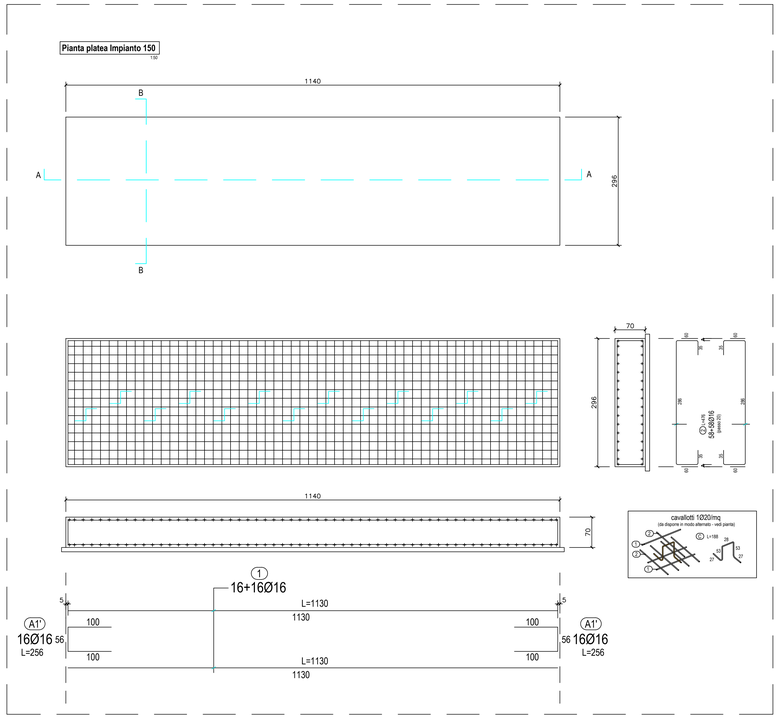
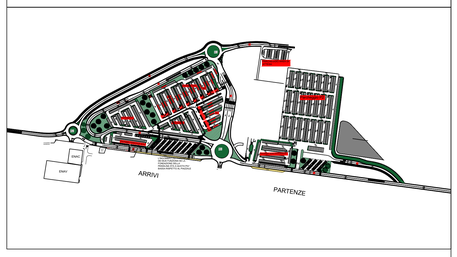






KEYPLAN



CONGLOMERATI CEMENTIZI:
Proprietà meccaniche secondo UNI EN 206-1 e UNI 11104:2016

- **SOTTOFONDO:**

Classe di resistenza — C12/15 (Rck≥150 daN/cmq)

- **OPERE IN C.A.**

Classe di resistenza	C32/40 (Rck≥400 daN/cmq)
Contenuto minimo di cemento	340 kg/mc
Rapporto acqua/cemento	≤0,50
Diam. massimo aggregati	20 mm
Classe di consistenza	S4
Classe di esposizione	XC4

- **ACCIAIO PER ARMATURE**

proprietà meccaniche secondo UNI EN 10080

B450C — **fyk > 450 MPa**, **ftk > 540 MPa**

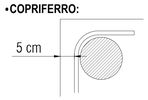
- **DIAMETRO MINIMO DEL MANDRINO PER EVITARE DANNI ALL'ARMATURA PER BARRE E FILI:**

Diametro barra	Diametro minimo del mandrino per piegature, uncini, cappi
$\phi \leq 16$ mm	4ϕ
$\phi > 16$ mm	7ϕ

DIAMETRI AMMISSIBILI DEI MANDRINI PER BARRE PIEGATE:

(1)P Il diametro minimo di piegatura di una barra deve essere tale da evitare fessure nella barra dovute alla piegatura e rottura del cls all'interno della piegatura.
(2) Allo scopo di evitare danni all'armatura, si raccomanda che il diametro con cui piegare la barra (diametro del mandrino) non sia minore di $\phi_{m,min}$.

- **COPRIFERRO:**



NOTA BENE:
Impermeabilizzazione del Calcestruzzo Armato mediante aggiunta al "mix design" di additivo in polvere ovvero liquido a base acquosa.
L'additivo deve essere aggiunto al calcestruzzo in fase di confezionamento in ragione del 1% in peso del contenuto in cemento del mix.

NOTA BENE:
Il presente elaborato deve essere visionato contestualmente agli elaborati **PET00VI00STRCP05 - PET00VI00STRCP06**

Tabella ferri platea fondazione vasca FC/30

pos. barre	sagoma	barre (Ø)	n. barre	lunghezza (cm)	peso unitario barra (kg/m)	peso tot. barre (Kg)
1	410	16	32	410	1.578	207.07
A1'	100; 36; 100	16	32	236	1.578	119.19
2	35; 60; 35; 60; 286	16	44	476	1.578	330.56
C (cavallotti)	28; 53; 27; 27	20	5	148	2.466	18.25
PESO TOTALE ARMATURE						675.07

Incidenza armature	
calcestruzzo (mc)	6.21
peso barre (Kg)	675.07
incidenza armatura %	108.7069

Tabella ferri platea fondazione vasca FC/100

pos. barre	sagoma	barre (Ø)	n. barre	lunghezza (cm)	peso unitario barra (kg/m)	peso tot. barre (Kg)
1	1030	16	32	1030	1.578	520.20
A1'	100; 56; 100	16	32	256	1.578	129.29
2	35; 60; 35; 60; 286	16	106	476	1.578	796.34
C (cavallotti)	28; 53; 27; 27	20	13	188	2.466	60.27
PESO TOTALE ARMATURE						1506.11

Incidenza armature	
calcestruzzo (mc)	21.55
peso barre (Kg)	1506.11
incidenza armatura %	69.8891

Tabella ferri platea fondazione vasca FC/150

pos. barre	sagoma	barre (Ø)	n. barre	lunghezza (cm)	peso unitario barra (kg/m)	peso tot. barre (Kg)
1	1130	16	32	1130	1.578	570.71
A1'	100; 56; 100	16	32	256	1.578	129.29
2	35; 60; 35; 60; 532	16	116	722	1.578	1321.85
C (cavallotti)	28; 53; 27; 27	20	14	188	2.466	64.91
PESO TOTALE ARMATURE						2086.76

Incidenza armature	
calcestruzzo (mc)	23.62
peso barre (Kg)	2086.76
incidenza armatura %	88.3472

FSC Fondo per lo Sviluppo e la Coesione
Presidenza del Consiglio dei Ministri — Ministero per gli Affari Europei, il Sud, le Politiche di Coesione e il PNRR
Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU
MEF Ministero dell'Economia e delle Finanze
Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
MINISTERO DEL TURISMO
REGIONE CALABRIA
Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
MINISTERO DELL'INTERNO
Mims Ministero delle Infrastrutture e della mobilità sostenibili
INVITALIA L'AGENZIA PER LO SVILUPPO

Aggiudicazione servizio di ingegneria e architettura dell'Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa S.p.A. "Invitalia" in qualità di CENTRALE DI COMMITTENZA prot. n. 0350736 del 06.09.2023

ENAC ENTE NAZIONALE PER L'AVIAZIONE CIVILE

AEROPORTO CIVILE DI LAMEZIA TERME (CZ)

SACAL Società Aeroportuale Calabrese

REGOLAMENTO (UE) 139/2014 - CERTIFICAZIONE AEROPORTO E REGOLAMENTO (UE) 2015/1998

A.U. - Accountable Manager	Maintenance Manager	CIRCOLARE ENAC APT-16
Dott. Marco FRANCHINI	Ing. Filippo MALAFARINA	Post Holder Progettazione Ing. Stefania RAIMONDO

S.A.CAL. S.p.A. Società Aeroportuale Calabrese

PROGETTO ESECUTIVO
(Codice Appalti D. Lgs 36/2023)

Progetto: *"Riqualifica della viabilità e delle aree di sosta"* dell'aeroporto di Lamezia Terme - CIS L03.
-CIG 9906072035; CUP: H84G22000040009
Contratto istituzionale di sviluppo "CIS Volare"
Ambito di intervento: Trasporti e mobilità sostenibili - Fondi CIS scheda L03
CONTRATTO SIA SACAL prot. n. n. 0071202/ARCA
PSA (Masterplan 2012-2027) approvazione ENAC nota n.107905 del 24.10.2017
ENAC "Scheda A" - L03 - parcheggi e viabilità

PROGETTISTA DELL'OPERA
Ing. Andrea Benincasa di Caravacio

GEOLOGI
Dott. Geol. Gianluigi Mazzilli - Dott. Geol. Pierluigi Arbore

COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE
Geom. Salvatore Cipolla

BIM MANAGER
Arch. Marcella Blasi

RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO
Ing. Matteo Mastroianni

Dott. Ing. R. ANDREA BENINCASA di CARAVACIO — ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI CATANZARO N. 1001

Nemesis Ingegneria Srl
Via Pietro Giuria 6 - Torino
NEMESIS INGEGNERIA
Ing. Andrea Benincasa di Caravacio
Ing. Cristina Alasia
Geom. Salvatore Cipolla
Ing. Elisa Capponcio
Geom. Juri Balza

Ingegneri Guadagnuolo & Partners Srl
Via A. Colasilla 19 - Lamezia Terme (CZ)
Ing. Alessandro Guadagnuolo
Ing. Luigi Guadagnuolo

SIGEA SaS
Via Savonarola 9 - Corato (BA)
Dott. Geol. Gianluigi Mazzilli
Dott. Geol. Pierluigi Arbore

OGGETTO ELABORATO
STRUTTURE
Armature fondazione vasche di trattamento

Approvazione ENAC

Riferimento Elaborato	Data	Scala	Codice elaborato	Rev.
	DICEMBRE 2025	1:50 - 1:25	PET00VI00STRAR07	B

REVISIONI					
D					
C					
B	DICEMBRE 2025	REVISIONE	L. GUADAGNUOLO	A. GUADAGNUOLO	A. BENINCASA
A	LUGLIO 2025	PRIMA EMISSIONE	L. GUADAGNUOLO	A. GUADAGNUOLO	A. BENINCASA
REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO